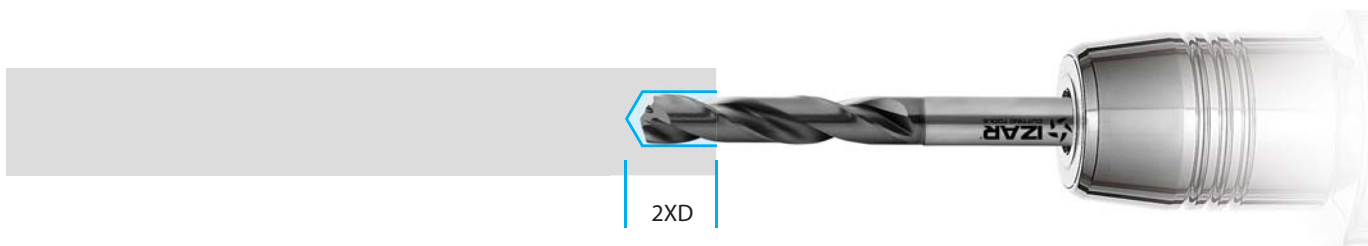
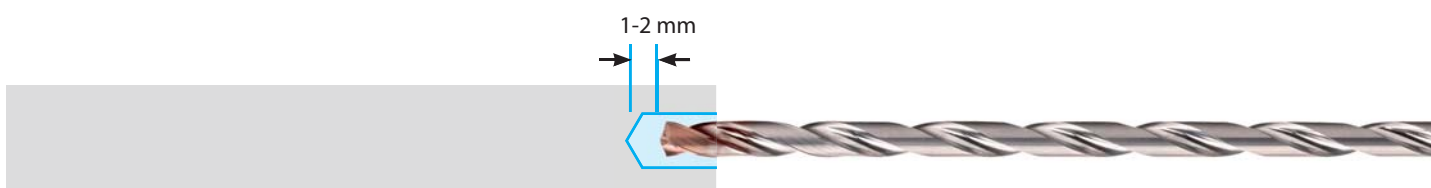


Instrukcja wiercenia głębokich otworów dla wiertel 10XD i większych



1) Wiercenie pilotażowe

Wiercenie pilotażowe przy użyciu krótkiego wiertła (3XD) z chłodziwem (wewnętrznym lub zewnętrznym). Kąt wierzchołkowy powinien być taki sam jak w przypadku długiego wiertła w kroku 2.



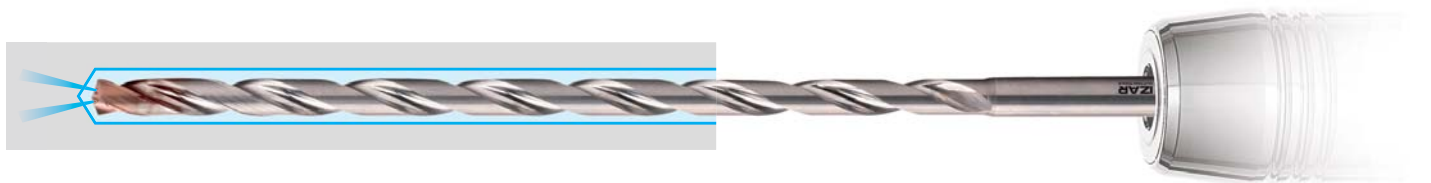
2) Włożyć długie wiertło w otwór pilotażowy

Wprowadzić długie wiertło ostrożnie, bez chłodziwa, z prędkością 300 obr: 1000 mm/min. Tuż przed osiągnięciem dna otworu (1-2 mm) należy zatrzymać posuw i rozpocząć dodawanie chłodziwa.



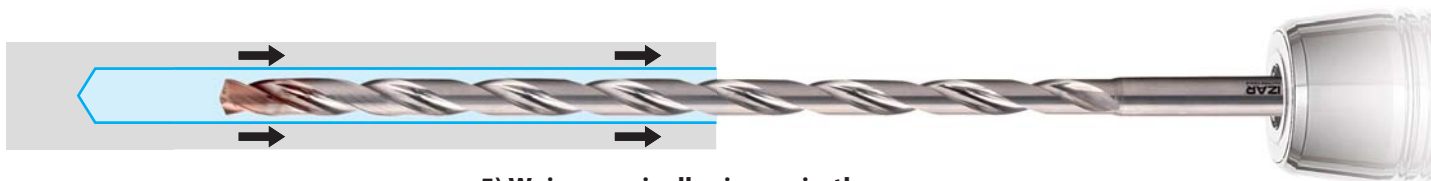
3) Wiercenie punktowe

Zmniejszyć V_c i V_f do 50% wartości końcowej. Głębokość otworu: ok. 3XD.



4) Wiercenie głębokich otworów

Wyreguluj V_c i V_f na 100%. Nie zmniejszaj prędkości w całym procesie.

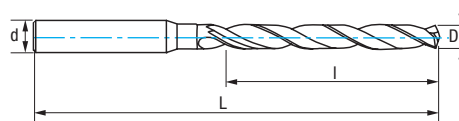


5) Wymywanie długiego wiertła

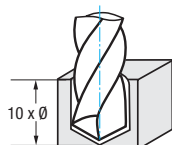
Po osiągnięciu głębokości otworu zmniejsz V_c do 300 rpm i v_f : 500 mm/min. Podczas tego procesu nie należy używać chłodziwa.

Ref. 8413

10XD Wiertło węglkowe z wewnętrznym chłodzeniem



HM	X-AlCr	Std.	140°	30°		HRC 45-55	Tol. m7	Powłoka polerowana	10XD
----	--------	------	------	-----	--	-----------	---------	--------------------	------



Materiały		Vc (m/min) *	Prędkość posuwu** f/rev. (mm/rev)				
Grupo	Sub.	X-AlCr	Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
P	P.1	90-100	0,130	0,170	0,240	0,260	0,280
	P.2	70-80	0,100	0,125	0,170	0,190	0,240
	P.3	60-70	0,070	0,080	0,090	0,100	0,120
M		45-60	0,040	0,040	0,040	0,055	0,065
K	K.1	60-70	0,110	0,180	0,240	0,280	0,300

$$\text{r.p.m.} = \frac{Vc \times 1.000}{\pi \times \phi}$$

$$Vf = \text{r.p.m.} \times f \times K \quad Vf \text{ (Prędkość posuwu mm/min)}$$

K = Współczynnik korekcji w zależności od głębokości wiercenia

*K dla Vc:

< 3 x Ø → K = 1

< 4 x Ø → K = 0,9

< 5 x Ø → K = 0,8

**K dla Vf:

< 3 x Ø → K = 1

> 3 x Ø → K = 0,9

D mm	d mm	L mm	l mm		N° Art. X-AlCr	€
3,00	4,00	100	48	1	79284	87,67
3,50	4,00	100	48	1	79288	87,67
4,00	4,00	100	48	1	79289	87,67
4,50	6,00	125	72	1	79291	140,28
5,00	6,00	125	72	1	79292	140,28
5,50	6,00	125	72	1	79293	140,28
6,00	6,00	125	72	1	79294	140,28
6,50	8,00	150	96	1	79295	227,95
7,00	8,00	150	96	1	79296	227,95
7,50	8,00	150	96	1	79297	227,95
8,00	8,00	150	96	1	79298	227,95
8,50	10,00	175	120	1	79299	340,17
9,00	10,00	175	120	1	79300	340,17
9,50	10,00	175	120	1	79302	340,17
10,00	10,00	175	120	1	79304	340,17
11,00	12,00	200	132	1	79305	498,85
12,00	12,00	200	144	1	79308	498,85



• Geometrie specjalne i inne rozmiary na życzenie

